

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

.1/9/3

DIALOG(R) File 351:DERWENT WPI
(c)1999 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

008108980

WPI Acc No: 89-374091/198951

XRAM Acc No: C89-165699

Preventing agent for harmful insects and ants - comprises inorganic porous carrier soaked with insecticide

Patent Assignee: JAPAN CARLIT CO LTD (JCAR)

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Main IPC	Week
JP 1279802	A	19891110	JP 88107542	A	19880502		198951 B

Priority Applications (No Type Date): JP 88107542 A 19880502

Patent Details:

Patent	Kind	Lan	Pg	Filing Notes	Application	Patent
JP 1279802	A		3			

Abstract (Basic): JP 1279802 A

Preventing agent comprises inorganic porous carrier soaked with an insecticide.

Specifically the insecticides used are organo-phosphate-type e.g., chlorpyrifos, phoxim, tetrachlorbinfos, pyridafenthion, triazine-type e.g., tripropyl isocyanurate, carbamate-type e.g., carbamic acid derivs., dithiocarbamic acid derivs., propoxur and pyrethroid-type one e.g., permethrin. The inorganic porous carriers are neutral - weak acidic mineral comprising silica-alumina as a principal constituent e.g., China clay, Kaolin clay, talc, silica-gel or zeolite. Prodn. of teh agent comprises (1) dissolving an insecticide in an organic solvent e.g., alcohol, benzene, acetone, and (2) uniformly soaking inorganic porous carrier in the soln. and drying.

USE/ADVANTAGE - Useful for preventing the breeding or exterminating harmful insects e.g., millipede, wood louse, white ant and wood borer. The agent is not scattered and is easy and safe to handle under bad ventilation. The effect of the drug is long lasting.

0/0

Title Terms: PREVENT; AGENT; HARM; INSECT; ANT; COMPRISE; INORGANIC; POROUS ; CARRY; SOAK; INSECT

Derwent Class: C03

International Patent Class (Additional): A01N-025/08

File Segment: CPI

⑫ 公開特許公報(A) 平1-279802

⑮ Int. Cl.⁴
A 01 N 25/08

識別記号

庁内整理番号
7215-4H

⑬ 公開 平成1年(1989)11月10日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 防虫防蟻剤

⑰ 特 願 昭63-107542

⑱ 出 願 昭63(1988)5月2日

⑲ 発 明 者 植 田 政 良 群馬県渋川市半田2470番地 日本カーリット株式会社群馬工場内

⑳ 発 明 者 本 田 巖 群馬県渋川市半田2470番地 日本カーリット株式会社群馬工場内

㉑ 出 願 人 日本カーリット株式会社 東京都千代田区丸の内1丁目2番1号

明 細 書

1. 発明の名称

防虫防蟻剤

2. 特許請求の範囲

無機系多孔質担体に防虫剤を含浸させたことを特徴とする防虫防蟻剤。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この発明は、シケムシ、アジゲジ、ゲンゴムシ、シロアリ、キクイムシなどの下害虫に対し、防除効果を有する防虫防蟻剤に関する。

(従来技術)

防虫防蟻法には大別すると油剤の散布による木部処理法と乳剤の散布による土壌処理法の2つがある。現在、防虫防蟻剤としては、有機リン系、ナフタリン系、トリアジン系、カーバノイト系、ピレスロイド系薬剤があり、いずれも油剤や乳剤の形で使用されている。

土壌の処理方法は、噴霧器かジョロにより散布作業が行なわれる。作業者は安全のために霧を吸

い込まないよう注意を要する。また、環境汚染防止のため、付近へ霧が飛散しないよう風向き等にも注意を要する。更に近くに井戸や豊魚池等がある場合、薬液や処理土壌が流入しないようにしなければならない。

油剤の処理方法は一般的にハケ塗りまたはスプレー法が行なわれる。作業者は安全のため、ガスを吸い込まないよう注意を要する。また、床下の照明器具の破損による油剤への引火などにも注意を要する。

(発明が解決しようとする問題点)

従来土壌処理作業は、作業員への安全衛生上大変危険性があつたり、作業環境を汚すため近隣からの苦情が発生することが多かった。

(問題点を解決するための手段)

本発明者等は、これらの問題点を解決するための鋭意検討した結果、無機系多孔質担体に防虫剤を含浸させたことを特徴とする粒状の防虫防蟻剤を発明するに至った。

本発明に使用される有機リン系防虫剤としては、

クロルピリホス、ネキシム、ピリダフェンチオン、テトラクロルピリホスなどがあげられる。また、トリアジン系防虫剤としては、トリプロピルイソシアヌレート、カーバノイト系としては、カルバミン酸誘導体、ジチオカルバミン酸誘導体、尿素誘導体を主成分とするセビン、プロボキサールなどがある。ピレスロイド系殺虫剤としては、ペルメトリンがある。

本発明に使用される無機系多孔質担体としては、pHが中性から弱酸性を有するシリカアルミナを主成分とする酸性白土、カオリンクレー、タルク、シリカゲル、ゼオライトなどの鉱物質ならいずれでもよい。

本発明の防虫防蟻剤の一般的な製造方法は、前記防虫剤をアルコール、ベンゼン、アセトンなどの有機溶剤にあらかじめ溶解しておき、無機系多孔質担体に均一になるよう含浸させた後、乾燥するだけでよい。

次に本発明を実施例に基づき詳細に説明する。
(実施例 1)

にクロルピリホスの1%アセトン溶液5kgを均一に含浸させ、よく攪はんしながら自然乾燥してアセトンを除去し、クロルピリホスを0.5%含んだ粒状体を得た。

(実施例 4)

軽石の粉粒体(1~10 μ m)10kgにクロルピリホスの10%アセトン溶液1kgを均一に含浸させ、よく攪はんしながら、自然乾燥してアセトンを除去し、クロルピリホスを1%含んだ粒状体を得た。

(実施例 5)

実施例1~4で得た粉粒体を用いて、日本しろあり対策協会規格の土壌処理剤の効力試験方法、防蟻効力試験方法に準じて、野外防蟻効力試験を1年間行なった。その結果を第1表に示す。

(実施例 6)

実施例1の「ネオビードD」10kgにネキシムの10%アセトン溶液1kgを均一になるよう含浸させ、よく攪はんしながら減圧乾燥してアセトンを除去し、ネキシム1%を含んだ粒状体を得た。

Al₂O₃ 90%、SiO₂ 10%からなる粒度4~8 ϕ の淡黄色球状の多孔質担体「ネオビードD」(水沢化学工業(株)製)10kgに、クロルピリホスの10%アセトン溶液1kgを均一になるよう含浸させ、よく攪はんしながら自然乾燥してアセトンを除去し、クロルピリホスを1%含んだ粒状体を得た。

(実施例 2)

Al₂O₃ 2%、SiO₂ 98%からなる粒度4~8 ϕ の白色透明球状の多孔質担体「シルビードN」(水沢化学工業(株)製)10kgに、クロルピリホスの40%アセトン溶液500gを均一に含浸させ、よく攪はんしながら自然乾燥してアセトンを除去し、クロルピリホス2%を含んだ粒状体を得た。

(実施例 3)

SiO₂ 73%、Al₂O₃ 14%、Fe₂O₃ 0.2%、CaO 0.3%、K₂O 0.1%、Na₂O 0.2%、H₂O 12.2%からなる粒度0.1~1.0 ϕ の淡黄色球状の多孔質担体10kg

第 1 表

	処理量 kg/m ²	クロルピリホス 濃 度(%)	食害の有無	
			試験杭の状態	本数
実施例1	3	1	食害なし	5
			食害あり	0
実施例2	3	2	食害なし	5
			食害あり	0
実施例3	3	0.5	食害なし	5
			食害あり	0
実施例4	3	1	食害なし	5
			食害あり	0
対照区	0	0	食害なし	0
			食害あり	5

(実施例 7)

ゼオライト 31(クニミ本製) 10 kg に、トリプロビルイソシアヌレート 10% アセトン溶液 1 kg を均一に含浸させ、よく攪はんしながら減圧乾燥してアセトンを除去し、トリプロビルイソシアヌレートを 1% 含んだ粒状体を得た。

(実施例 8)

シリカゲル 10 kg にペルメトリンの 10% アセトン溶液 1 kg を均一に含浸させ、よく攪はんしながら減圧乾燥してアセトンを除去し、ペルメトリンを 1% 含んだ粒状体を得た。

(実施例 9)

実施例 6～8 で得た粒状体を用いて、日本しろあり対策協会規格の土壌処理剤の効力試験方法、防蟻効力試験方法に準じて、野外防蟻効力試験を 1 年間行なった。その結果を第 2 表に示す。

第 2 表

	処理量 kg/m ²	被害の有無	
		試験杭の状態	本数
実施例 6	3	被害なし	5
		被害あり	0
実施例 7	3	被害なし	5
		被害あり	0
実施例 8	3	被害なし	5
		被害あり	0
対照区	0	被害なし	0
		被害あり	5

(発明の効果)

本発明の防虫防蟻剤は、無機系多孔質担体に薬剤を含浸させた粒状のものであるので、散布処理時に飛散することがない。従って、床下の土壌処理のような通気の悪い環境においても、作業者が防虫剤を吸入することなく極めて安全性に作業することができる。また、薬剤は粒状体のボアの内部に吸着しているため、効果が徐々に現われ、長時間継続する。散布作業は手まきの他、散粒機を使用することができるため、施工時間は従来法に比較し、大幅に短縮できる。